

# Koetoiminta ja käytäntö

Liite 13.12.2004 61. vuosikerta Numero 4 Sivu 14

## Hernekääriäisriski kasvaa herneen viljelyn yleistyessä

Erja Huusela-Veistola, MTT

Hernekääriäisen toukan vioittamia herneitä löytyy sitä todennäköisemmin, mitä enemmän lähialueella on edellisvuonna viljelty hennettä. Vioitusriski vähenee, jos herne kylvetään mahdollisimman kauas edellisvuoden hennelohkosta.

Hernekääriäinen on herneen pahin tuhoeläin, jonka toukka, ”hennemato”, vioittaa palon sisällä kehittyviä herneitä. Aikuisten hernekääriäisten runsautta ja lentohuipun ajoittumista voidaan tarkkailla feromonipyydysten avulla. Feromonipyydyksen sisällä oleva sukupuoliferomoni houkuttelee hernekääriäiskoiraita pyydykseen, jossa ne tarttuvat liimalevyyn. Tarkkailutulosten perusteella määritetään mahdollinen torjuntatarve ja -ajankohta.

### Näin hennetuholaisia kartoitettiin

Herneen kasvintuhoojia kartoitettiin käytännön herneviljelyksillä vuosina 2002 ja 2003. Mukana tutkimuksessa oli kumpanakin vuonna noin 90 hennelohkoa Varsinais-Suomesta, Satakunnasta, Hämeestä ja Uudeltamaalta. Tutkimuslohkojen valinnassa käytettiin apuna peltoherneen viljelytietoja vuosilta 1997 - 2001. Niiden perusteella valittiin satunnaisesti tutkimuslohkoja alueilta, joissa hennettä viljeltiin joko vähän tai yleisesti. Otantaan sisältyi ruokaherne-, rehuherne- ja seoskasvustoja. Tutkimuslohkoista kolmannes oli luomuviljeltyjä.

Tutkimuslohkojen hernekääriäismääriä arvioitiin feromonipyydyksillä kesäkuun alusta elokuun alkuun. Lisäksi tiloilta kerätyistä kasvi- ja satonäytteistä määritettiin hernekääriäisvioletukset.

### Vuosittaista ja alueellista vaihtelua

Vuonna 2002 hernekääriäistä esiintyi runsaasti ja sen lento alkoi poikkeuksellisen aikaisin, jo kesäkuun puolivälissä. Vuonna 2003 hernekääriäismäärät jäivät pienemmiksi, joskin torjuntakynnys ylittyi monin paikoin.

Hernekääriäisten määrät feromonipyydyksissä olivat sitä suurempia, mitä enemmän lähialueella oli edellisvuonna viljelty hennettä. Vastaavasti hernekääriäismäärät ja niiden aiheuttamat violetukset vähenivät, kun etäisyys edellisvuoden

hernelohkoon kasvoi. Tuotantotavalla eli luonnonmukaisella tai tavanomaisella viljelyllä ei ollut vaikutusta hernekääriäisten määrään feromonipyydyksissä. Hernekääriäisen vioittamia herneitä oli kuitenkin luomulohkoilla enemmän kuin tavanomaisesti viljellyillä lohkoilla.

Vuonna 2002 kemiallista tuholaistorjuntaa sai 39 % tavanomaisista tutkimuslohkoista. Vuonna 2003 vastaava osuus oli 55 %. Käytetyimmät hyönteistorjunta-aineet olivat Decis, Karate ja Fastac. Rikkakasveja torjuttiin kemiallisesti yli 90 %:ssa tavanomaisista hernelohkoista. Kasvitauteja ei sen sijaan torjuttu millään tutkimuslohkolla.

### **Viljelyn yleistyminen lisää riskiä**

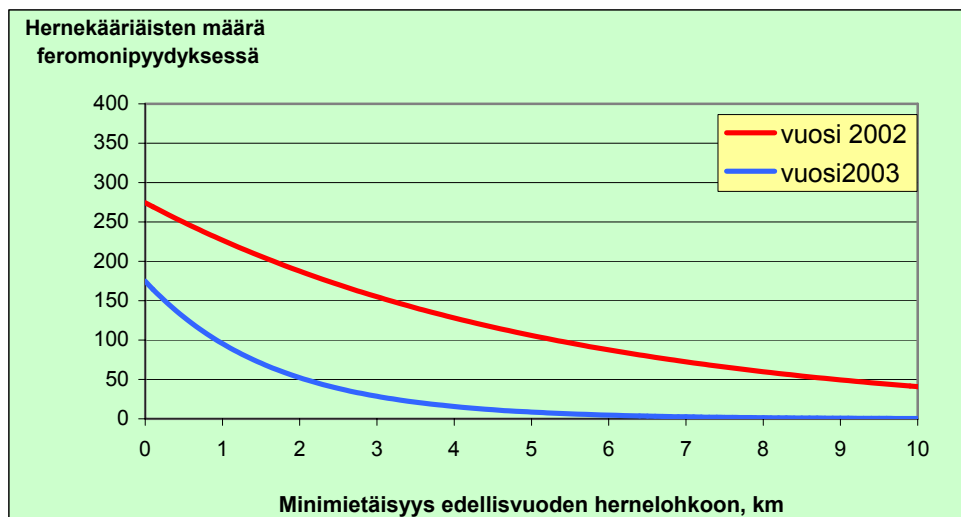
Tulosten perusteella hernekääriäisriski on selvästi suurempi alueilla, joilla herneen viljely on yleistä. Viljelyalan kasvu ja herneen viljely entistä useammin samoilla tai lähekkäisillä lohkoilla lisää hernekääriäisen esiintymisrunsautta ja tuhojen määrää. Tämä on huomioitava, jos herneen viljelyä halutaan lisätä.

Hernekääriäisen merkitys riippuu herneen käyttötavasta. Tuorehernetä tuotettaessa hernekääriäisen vioituksesta on enemmän haittaa. Tällöin sen torjuntakynnys on pienempi kuin kuivana korjattavan ruoka- tai siemenherneen. Rehuherneen viljelyssä hernekääriäisellä ei ole suurta taloudellista merkitystä eikä sitä yleensä torjuta. Silti rehuherneen viljelyn yleistyminen on ongelmallista, koska se lisää muihin käyttötarkoituksiin kasvatetun herneen hernekääriäisriskiä lähialueella.

### **Apua alueellisesta viljelykierrosta**

Herneen tuholaisongelmien ratkaisuksi lohko-kohtainen kasvinvuorotus ei välttämättä riitä, koska hernekääriäiset levittäytyvät myös läheisiltä edellisvuoden hernelohkoilta. Käytännön neuvona on, että hernetä viljellään vuorovuosina eri viljelyaukeilla. Hernekääriäisriskiä voidaan vähentää myös aikaistamalla herneen kylvö- ja korjuuajankohtaa ja kyntämällä hernelohko pian sadonkorjuun jälkeen. Kemiallinen torjunta onnistuu parhaiten, kun käsittely ajoitetaan lohko-kohtaisesti feromonipyydystarkkailun avulla.

Lisätietoa: [erja.huusela-veistola@mtt.fi](mailto:erja.huusela-veistola@mtt.fi)  
puh. (03) 4188 2447



Hernekääriäisen määrä feromonipyydyksissä väheni, kun etäisyys edellisvuoden hernelohkoon kasvoi.

Erja Huusela-Veistola



"Hernemato" eli hernekääriäisen toukka vioittaa pahoin hernettä.